

## ●ランプの取付け

- ①取付けようとするランプに適合したグローブをボールに取付けます。  
ロックピンでグローブが確実に固定されたことを確認してください。
- ②下記のグローブの場合はベースアダプター（BS-2オプション）を用いてボールに取付けてください。  
（B125、B150、H203、H304、H701、H1020、NB110、NT78、R135、R175、R200、R280、MS50）
- ③新しいランプをグローブの爪ゴムに十分接触するところまで押し込んで下さい。  
この時、ランプの口金が正しい位置（図2参照）になるようにセットして下さい。
- ④ボールを床面に立て、一段目（内側に収納されている径の細いもの）より順次必要な高さまで引き伸ばします。
- ⑤その際、ボールの接合部はマーク（白線）まで回しながら止まるまで引き出し、上段のボールが落下しないように確実に止めてください。  
（接合部に絶縁テープを巻きつけると更に確実にになります。）
- ⑥次にソケットの穴へランプの口金が軽く当たるようにして、ボール・ランプ・ソケットが同一軸上になるように自分の位置・姿勢を定めて、軽くゆっくりと少し押し上げながらねじ込んでください。
- ⑦ねじ込みは2～3回転で締め付けられることを示す手応えがありますので、強く締め心持ち少しゆるめ（取り外しを考慮）終了です。  
（ランプが曲がって入ったときはいったん元に戻し、ランプを外してからもう一度やり直してください。）
- ⑧ボールを下に引くとランプからグローブが外れます。
- ⑨ボールを収縮する際は、縮める段の白線の10cmぐらい下を片手でお持ちになり、手元より順序よく縮め一段づつ静かに収納してください。  
一度に落下させますと次から次にボールが落下してくる可能性があり、指を挟んで怪我をする危険がありますのでご注意ください。
- ⑩グローブをボールから外せば作業は終了です。

その他ご不明な点または本品についてのお問い合わせは  
お近くの取扱店か当社までご連絡下さい。

その他各種グローブ、特殊な器具もご相談に応じます。

製造発売元 **北洋無線株式会社**

本社・工場 〒085-0026 北海道釧路市寿3丁目4番26号  
☎(代)(0154)22-8181  
FAX (0154)25-1489  
E-mail: lampchanger@hokuyo-musen.co.jp  
URL: http://www.hokuyo-musen.co.jp/

# トッカールエース

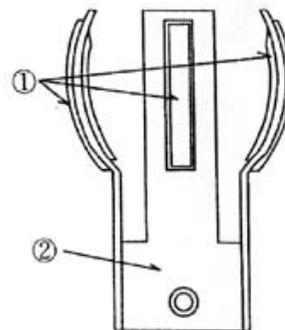
(実用新案出願中)

## 取扱説明書

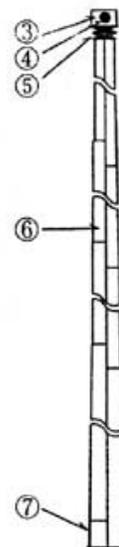
このたびは、電球交換器「トッカールエース」をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございました。

- ご使用前にこの取扱書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- 本取扱書は内容をご確認後、大切に保存しご活用ください。

### グローブの構造



### ボールの構造



一段式より九段式まで各種

No	名称
1	爪ゴム
2	グローブ
3	ベース
4	ロックピン
5	クッションゴム
6	ボール
7	底ゴム

(保証期間／製造月より 12ヶ月)

## 安全上の注意

### 警告

- ランプの交換作業は必ず電源を切り、ランプが冷えてから行ってください。ランプの熱でグローブの樹脂や爪ゴムを損傷させたり、感電や漏電の事故の原因となります。
- 器具の構造によってはランプ交換が出来ない器具もあります。
- ランプの交換作業は、必ず手袋・保護メガネ・ヘルメットを着用し、周囲に人がいない事を確認してから行ってください。ランプやその破損片が落下する場合があります。
- ポールは垂直に立てて使用し、引き伸ばしたまま横倒しはしないでください。



### 注意

- ランプの取付けは、ソケットの角度に対してまっすぐに確実に差し込んで下さい。差し込みが不完全な場合は、振動などでランプが落下したり、電気的な接触不良を起こすなど事故の原因となります。
- 交換するランプの種類、大きさに合わせて適合したグローブを使用してください。不適合のグローブを使用しますと、ランプ及びグローブの破損事故の原因となります。
- ポールを回転させた時、ソケットも回転した場合は直ちに作業を中止して下さい。(電線間ショートのおそれがあります。) 当製品では対応出来ませんので専門業者に依頼してください。

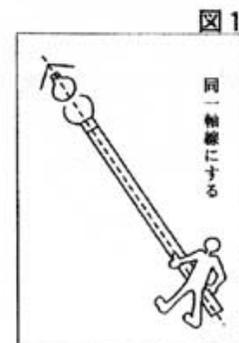
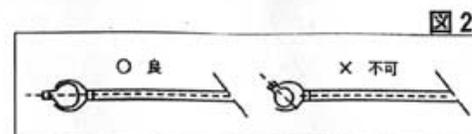
## ご使用上の注意

- グローブにランプを取付たまま絶対に放置しないでください。グローブの弾力性が失われ寿命を短くする原因となります。
- チェーン、コード吊りの器具、ダウンライト(ランプが斜めに取付られているもの) 器具などは交換できません。また、反射鏡とランプが接近している器具では、グローブで反射鏡を押し上げる事もありますので注意が必要です。
- 使用箇所によってポールが長すぎて余る時には必要な段数だけ使用し、残りはそのまま遊ばせて構いません。
- 気温が-10℃以下の環境では使用しないでください。
- 保管に際しては直射日光の当る場所や高温の場所を避けてください。グローブは合成樹脂(ポリカーボネート)ですので、グローブの寿命を短くする原因となります。

## ご使用方法

### ●ランプの取外し

- ① 取外そうとするランプに適合したグローブをポールに取付けます。ロックピンでグローブが確実に固定されたことを確認してください。
- ② 下記のグローブの場合はベースアダプター(BS-2オプション)を用いてポールに取付けてください。  
(B125、B150、H203、H304、H701、H1020、NB110、NT78、R135、R175、R200、R280、MS50)
- ③ ポールを床面に立て、一段目(内側に収納されている径の細いもの)より順次必要な高さまで引き伸ばします。
- ④ その際、ポールの接合部はマーク(白線)まで回しながら止まるまで引き出し、上段のポールが落下しないように確実に止めてください。  
(接合部に絶縁テープを巻きつけると更に確実にになります。)
- ⑤ 図1のように照明器具のランプとポールが同一軸上になるようにして、グローブの先端をランプに静かに当て、次にランプがグローブにおさまるまで押し込みます。
- ⑥ 次にランプとグローブの関係を図2に示す“良”の状態にして、少し押し加減のままランプを外す方向(左回転が一般的)へポールを2~3回転しますとランプはソケットから外れます。なお、ソケットが回転した場合は直ちに作業を中止してください。(電線間ショートのおそれがあります。) 当製品では対応出来ませんので専門業者に依頼してください。
- ⑦ ポールを収縮する際は、縮める段の白線の10cmぐらい下を片手でお持ちになり、手元より順序よく縮め一段づつ静かに収納してください。一度に落下させますと次から次にポールが落下してくる可能性があり、指を挟んで怪我をする危険がありますのでご注意ください。
- ⑧ ポールを縮めグローブより管球を取り出して終了です。

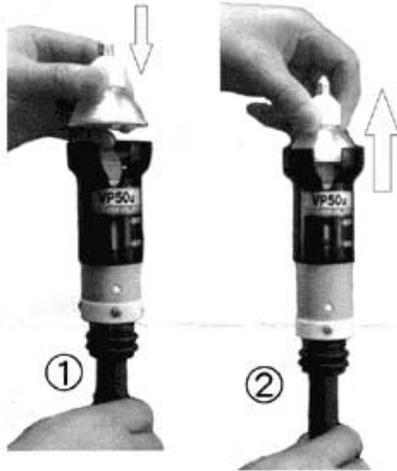


## VP50u、VP65u

JDR (φ50 mm)、CDM-R (φ65 mm)  
等のビームランプのチェンジャー  
です。



↑ 黒とグレーのボディが  
上下に変移するとワイヤー  
の引き下げにより吸着が解  
除される仕組みです。



- ①ランプをセットする時はランプを吸盤に押し  
つけるだけで吸引され固定されます。
- ②ランプを外す時はポールを押さえて ランプを  
上に引き上げます。 内部ワイヤーが引かさ  
り吸盤の吸引が解除されます。



③可変ダウンライトでは  
傾いたままのランプに  
使用すると吸引不良や  
吸盤破損に至ります。

④無理をせずハングソケッ  
ト等でランプを下向きに  
してから行う様にお願  
い致します。

※吸盤面が汚れると吸引不良に繋がりランプ落下など危険を引き起こし  
ますので必要都度に湿った布などで拭き取りをお願いします。